

Radiative Processes in Astrophysics I / Stellar Physics, Advanced Course IV  
AY2013 End-of-Class Report

平成 25 年度 (2013 年度) 冬学期  
天体輻射論 I / 恒星物理学特論 IV 期末レポート課題

Naoto Kobayashi 小林尚人 (naoto@ioa.s.u-tokyo.ac.jp)

In this course, a variety of radiative processes in astrophysics have been introduced with some applications to real astronomical objects. Choose one of the following two assignments to submit with A4-papers (no-limit on the number of pages).

講義では、紫外線・可視光・赤外線における主な天体輻射過程が、幾つかの応用例とともに紹介された。以下の 2 つの課題から 1 つを選び、A4 レポート用紙にまとめよ (枚数は問わない)。

【Assignment(課題) A】 Consider and describe any possibility of new knowledge/finding/insight by applying any radiative processes in astrophysics that you learned in this course to your currently on-going research or any research you hope to do next.

自分が現在進めている (もしくは進めようとしている) 研究テーマについて、今回学んだ天体輻射過程や関連した物理を用いて何か新しい知見が得られないか、自由に考察して記述せよ (新しい知見に対する言及を必ず含めること)。

【Assignment(課題) B】 Pick up a radiative process which you become most intrigued or concerned intuitively. Study the process with books/web pages until you satisfy to summarize in a report.

直感的に最も興味を持った天体輻射過程、もしくは講義中に疑問に思いどうしても気になった項目があれば、それについて文献等で詳細を調べ、納得するまで考察し、その内容を記述せよ。

### Evaluation 評価について

- **Graduate students** 大学院生 This end-of-class report is basically for graduate students who did not submit small reports more than 6-times (out of total 12-problems). If you have submitted small reports more than 6-times, you do not need to submit this end-of-class report (If you have not submitted enough number of small reports, you can submit additional small reports so that the total number becomes more than six...in this case you do not need to submit the end-of-class report).

この課題は、基本的に大学院生に対するものであり、小課題を 6 回以上提出していないものを対象にしている。講義中の小課題レポートを 6 回以上提出したものは、そちらが優先されるので、期末レポートを提出する必要はない (小課題レポートの提出回数が 6 回に満たないものは、足りない回数以上分の課題レポートを提出することで期末レポートに変えても良い)。

- **Undergraduate students** 学部生 Undergraduate students are basically evaluated with small reports. If you have not submitted small reports more than 6-times, you can submit additional unsubmitted reports so that the total number becomes more than six. You do not need to submit the end-of-class report. You can be evaluated only with the end-of-class report, but the evaluation may become lower than those who are evaluated with the small reports.

学部生 (天体輻射論 I) は基本的に講義中の小課題レポート (6 回以上提出) で評価するため、期末レポートを提出する必要はない。小課題レポートの提出回数が 6 回に満たないものは、足りない回数以上分の課題レポートをぜひ提出するように。期末レポートだけでも評価をするが、小課題を出している学部生とは評価に差がつく可能性がある。

- This end-of-class report will be evaluated by the depth of your consideration/discussion/research. Uncorrect numbers/calculations do not matter much, but logics of the discussion will be evaluated as the most important points. Better use figures/tables as much as possible.

本期末レポートは、どれだけ深く考えているか、ないし、どれだけよく調べているかを判断して評価する。計算や式変形などの細かい間違いは問わないが、記述が論理的か・わかりやすいかは評価判断材料とする。図表を活用するのが好ましい。

- Those who finish the school at the end of this academic year, please contact me in case you want to check if you can really get enough number of credits.

修了生で単位取得を早急に確認したい人は、別途小林まで連絡をするように。

## 注意事項

- (1) 冒頭に、A・B どちらの課題を選択したかを明記し、続けてタイトルとアブストラクト（要約）を必ずつけること。なお記述は片面とし、ページ番号を必ずうっておくこと。また、ホッチキスではなくクリップ等はずしやすいものでとめておくこと。
- (2) 使用した参考書があれば、書名を書いておくこと。また議論した友人がいれば、その友人の名前をあげ感謝の意を表すること。
- (3) レポートには忘れずに学生証番号、氏名を記入すること。

## Submit to 提出先

Ms.Ishikawa at the office of the Astronomy Department  
天文教室事務 石川さんまで

## Deadline 提出締め切り

M2(修了生): 2014/2/10(Mon)

B4(修了生): 2014/2/14(Fri)

M1,B3: 2014/3/14(Fri)